



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Svendborgvej 67  
 Postnr./by: 5600 Faaborg  
 BBR-nr.: 430-008712  
 Energimærkning nr.: 100146463  
 Gyldigt 5 år fra: 13-01-2010  
 Energikonsulent: Frede Nørrelund  
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4    Firma: Botjek Faaborg



Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

### Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 16400 kr./år
- Forbrug: 21280 kWh fjernvarme

Energimærket angiver varmeforbrug under standard betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet - ikke om måden den bruges på eller om vinteren var kold eller mild. Derfor kan det beregnede årsforbrug afvige fra det faktiske forbrug, som fremgår af el- og varme-regninger. Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på [www.energitjenesten.dk](http://www.energitjenesten.dk).

### Energimærke

Lavt forbrug



D

Højt forbrug

### Kan det blive bedre?

Bygningen kan forbedres, så der bruges mindre energi. Det vil gøre det billigere at bo i huset og kan gøre det mere attraktivt ved salg. Energikonsulenten foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2. Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbagebetalingstid
1 Isolering kælderdek.	3130 kWh Fjernvarme	1990 kr.	20115 kr.	10.1 år

#### Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.

Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.

Hvis man fx har en stor familie eller holder en særlig høj temperatur i huset, bruger man som regel mere energi end konsulenten har beregnet.

Jo højere det nuværende forbrug er, desto mere kan man spare med forslagene ovenfor.

Der kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

#### Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:

Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr. per år. Tilbagebetalingstid =  $100/20 = 5$  år.

Hvis flere forslag gennemføres, bliver den samlede besparelse ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet hvis man både får en mere effektiv varmekilde og isolering.



Energimærkning nr.: 100146463  
Gyldigt 5 år fra: 13-01-2010  
Energikonsulent: Frede Nørrelund      Firma: Botjek Faaborg

## Samlet besparelse - her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

- |                               |       |        |
|-------------------------------|-------|--------|
| • Samlet besparelse på varme: | 1900  | kr./år |
| • Samlet besparelse på el:    | 0     | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand:  | 0     | kr./år |
| • Besparelser i alt:          | 1900  | kr./år |
| • Investeringsbehov:          | 20120 | kr.    |

Det er som regel en god forretning at gennemføre energiforbedringer. Og jo dyrere energi bliver, desto mere tjener man på forbedringerne.

Lavt energiforbrug kan også gøre en ejendom mere værd og lettere at sælge.

Foruden de økonomiske fordele giver energiforbedring ofte et lunere og mindre fugtigt hus med bedre indeklima.

Sidst men ikke mindst: Ved at energiforbedre begrænser man CO<sub>2</sub>-udledningen og de klimaforandringer, som truer vores fælles fremtid og som allerede rammer de mest udsatte befolkninger.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: **D**

Til sammenligning:

For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.

Hvis en bygning opnår karakteren A1 eller A2 betegnes den ifølge Bygningsreglementet som et lavenergihus.

## Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer. Hvis man fx isolerer samtidigt med at man lægger nyt tag, kan energibesparelsen i nogle tilfælde betale både for isolering og det nye tag.

Og det er naturligvis praktisk at få gennemført energiforbedringer, når der alligevel er håndværkere i huset.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med større ombygninger. Læs mere i Bygningsreglementet ([www.ebst.dk/br08.dk](http://www.ebst.dk/br08.dk)). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
------------------------	-------------------------------------	---------------------------



Energimærkning nr.: 100146463  
Gyldigt 5 år fra: 13-01-2010  
Energikonsulent: Frede Nørrelund      Firma: Botjek Faaborg

2 Efterisolering loft.	590 kWh Fjernvarme	380 kr.
3 Energiruder.	1190 kWh Fjernvarme	760 kr.

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset er generelt velisoleret.  
Husets isoleringsstandard er typisk for et ældre hus som er efterisoleret. Der foreslås rentable efterisoleringer, som angivet nedenfor.

Huset er fra 1922 og efterisoleret, dog ikke helt til nutidige normer.

Huset anvendes til beboelse.

Alle værelser og rum er regnet fuldt opvarmet til 20 gr. hele året.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsløft, skunke og skråvægge er anslået isoleret med henholdsvis 200 mm, 200 mm og 150 mm mineraluld.

Forslag 2: Efterisolering af loft- og skunkrum til 300 mm i forb. med evt. ombygn. eller lign.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er anslået hulmursisoleret j.fr. tegn på udtagne mursten.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er hovedsaglig 2- og 3-fags vinduer med termoruder.

Forslag 3: Montering af energiruder i forb. med evt. udskiftninger.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder er anslået uisolert. Kælderdæk i kælderrum ved NØ-hjørne er oplyst isoleret med 50 mm.



Energimærkning nr.: 100146463  
Gyldigt 5 år fra: 13-01-2010  
Energikonsulent: Frede Nørrelund      Firma: Botjek Faaborg

Forslag 1:            Kælderdæk foreslåes isoleret til 100 mm.

## Ventilation

- Ventilation

Status:            Der er indregnet naturlig ventilation med aftræk fra køkken og badeværelse.

## Varme

- Varmeanlæg

Status:            Beboelsen opvarmes med fjernvarme.

- Varmt vand

Status:            Varmtvandsforsyning sker fra gennemstrømningsvandvarmer i kælder.

- Fordelingssystem

Status:            Fordelingssystem er anslået som 2-strengssystem med varmerør fremført via kælder til radiatorer.

- Automatik

Status:            Termostatventiler på alle radiatorer.

## El

- Hårde hvidevarer

Status:            I flg. sælger er der køleskab, komfur og tørretumbler mellem 5 - 10 år, opvaskemaskine over 10 år samt emhætte og vaskemaskine under 5 år. Ved evt udskiftning/køb af hvidevarer bør der vælges hvidevarer med energimærket A, A+, A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el.

## Vand

- Vand

Status:            Der er installeret bad og toilet/sparetoilet.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1922
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)



Energimærkning nr.: 100146463  
Gyldigt 5 år fra: 13-01-2010  
Energikonsulent: Frede Nørrelund

Firma: Botjek Faaborg

- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 123 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 123 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.637 kr./kWh
Fast afgift på varme:	2839 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m <sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 100146463  
Gyldigt 5 år fra: 13-01-2010  
Energikonsulent: Frede Nørrelund      Firma: Botjek Faaborg

## Hvad er energimærkning?

Formålet med energimærkningen er at fremme energibesparelser og synliggøre mulighederne for at spare energi til gavn for privatøkonomien, miljøet og samfundet.

Ved salg eller udlejning skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent. Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, [www.femsek.dk](http://www.femsek.dk)) på vegne af Energistyrelsen.



## Yderligere oplysninger

### Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

### Klagemulighed

Såfremt ejer eller køber formoder, at der er fejl/mangler i energimærkningen, skal man i første omgang rette henvendelse til den konsulent, som har udarbejdet energimærkningen. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen. Klager vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere  
[www.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.dk)

## Energikonsulent

Energikonsulent:	Frede Nørrelund	Firma:	Botjek Faaborg
Adresse:	Herregårdscenter 201 2.th. 5600 Faaborg	Telefon:	62 61 86 55
E-mail:	5600@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	11-01-2010

Energikonsulent nr.: 100006

Se evt. [www.femsek.dk](http://www.femsek.dk) for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.